

## 一、建设项目基本情况

项目名称	苏州祥利机电有限公司年产小夜灯 6000 件及加工光学器件 10000 件新建项目				
建设单位	苏州祥利机电有限公司				
法人代表	严玲	联系人	蒋科		
通讯地址	苏州高新区横山路 98 号高新技术产业园 5 号楼北一层				
联系电话	68669126	传真	68629077	邮政编码	215000
建设地点	苏州高新区横山路 98 号高新技术产业园 5 号楼北一层				
立项审批部门	苏州高新区经济发展和改革局	批准文号	苏高新发改备[2018]286 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	[C3879] 灯用电器附件及其他照明灯具制造		
占地面积(平方米)	1860	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	250	其中：环保投资(万元)	2.5	环保投资占总投资比例	1%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2019 年 7 月		
<b>原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）</b> 1、主要原辅材料：本项目主要原辅材料消耗情况详见表 1-2。 2、主要设备：本项目主要设备使用情况详见表 1-4。					
<b>水及能源消耗量：</b>					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	1201.35	燃油（吨/年）	—		
电（千瓦时/年）	33 万	燃气（标立方米/年）	—		
燃煤(吨/年)	—	其它	—		
<b>废水(工业废水、生活废水√)排水量及排放去向：</b> 本项目无生产废水产生，生活污水产生量 960m <sup>3</sup> /a。生活污水接管至苏州新区第一污水处理厂处理，处理后尾水最终达标排放至京杭运河。					
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</b> 无					

## 工程内容及规模：（不够时可附另页）

### 1、项目由来

苏州祥利机电有限公司成立于 2001 年 10 月 24 日，主要进行制具、模具、精密零配件、小家电的加工制造，为顺应市场，拟投资 250 万元，在高新区横山路 98 号高新技术产业园 5 号楼北一层建设年产小夜灯 6000 件及加工光学器件 10000 件新建项目。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日起施行），本项目属于“二十二、金属制品业”的“67.金属制品加工制造”中的其他（仅切割组装除外），应该编制环境影响报告表。苏州祥利机电有限公司委托苏州市宏宇环境科技股份有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。

### 2、项目概况

项目名称：苏州祥利机电有限公司年产小夜灯 6000 件及加工光学器件 10000 件新建项目；

建设单位：苏州祥利机电有限公司；

建设地点：苏州高新区横山路 98 号高新技术产业园 5 号楼北一层；

建设性质：新建；

建设规模：年产小夜灯 6000 件及加工光学器件 10000 件；

总投资：250 万元，环保投资为 2.5 万元，占总投资的 1%；

占地面积：车间占地面积 1860 平方米，租赁高新技术产业园 5 号北一层厂房；

项目定员：项目定员 40 人，不在厂内住宿，没有食堂，设有餐厅供员工集中就餐（外卖）；

工作班制：一班制，8 小时/班，年工作日 300 天，年工作时间 2400 小时。

### 3、产品方案及主体工程

**表 1-1 本项目产品方案及主体工程一览表**

工程名称	产品名称	年产量	工作时数
电子元件生产线	小夜灯	6000 件	2400h/a
	光学器件	10000 件	

4、主要原辅材料及设备

项目电子元件等零配件从指定厂商购买，原、辅材料及其用量见表 1-2。

**表 1-2 本项目主要原辅材料消耗情况一览表**

序号	名称	主要成分	包装规格	年用量 (t)	储存量 (t)	形态	储存位置
1	铝合金零部件 (5052)	Mg:2.5% Al:97.5%	100kg/箱	3	0.5	固态	原料仓库
2	切削液	矿物油	10kg/桶	0.15	0.15	液态	原料仓库
3	电子元件	小灯泡等	50kg/包	0.05	0.05	固态	原料仓库
4	润滑油	基础油	25kg/桶	0.05	0.05	液态	原料仓库
5	纸箱	纸板	/	0.3	0.3	固态	原料仓库
6	缠绕带	塑料	1kg/卷	0.01	0.01	固态	原料仓库

**表 1-3 原辅材料理化性质一览表**

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
铝合金	塑性较高，而强度较低，其耐蚀性和焊接性良好。合金在退火状态时切削加工性不好。密度 2.68g/cm <sup>3</sup>	/	/
切削液	由基础油加入适量的防锈剂，乳化剂而制得的一种产品，常温下为棕黄色至浅褐色半透明均匀油体，与水按一定比例混合调制而成，具有防锈、清洗、极压性能，适用于金属加工、切削等过程中作为冷却液使用	易燃	低毒
润滑油	外观为淡黄色粘稠液体，闪点 120-340℃，自燃点 300-350℃，相对密度（水=1）0.85，沸点-252.8℃，溶于苯、乙醇、丙酮等大多数有机溶剂。主要为基础油及添加剂两部分组成，基础油为矿物油，由石油提炼而成，含量 85-90%；添加剂主要为抗氧抗腐剂、防锈剂、钝化剂等，含量 10-15%左右。	遇明火，高温可燃	LD50 (mg/kg, 大鼠经口)，无资料

项目主要生产设备详见表 1-4。

**表 1-4 本项目主要设备一览表**

序号	设备名称	型号	数量 (台)
1	CNC 加工中心	GX710-四轴与 TD-500A-四轴	6
2	雕刻机	CarverLMC_ATC_T	5
3	钻床	Z4116	2
4	攻丝机	SWJ-6B	4
5	三坐标测量仪	MANVAL.654	1
6	二坐标测量仪	天准 VME322	1

5、建设内容

本项目建设主体工程为生产车间，公用工程依托高新技术产业园的配电、供水工程，主要建设内容详见表 1-5。

**表 1-5 本项目主要建设内容**

工程名称	建设内容	设计能力	备注
主体工程	生产车间	生产车间面积 1860m <sup>2</sup>	切削成型、车床精加工、组装
贮运工程	原料仓库	120m <sup>2</sup>	位于厂区南侧
	成品仓库	36m <sup>2</sup>	位于厂区西南侧
	危废仓库	28m <sup>2</sup>	存放废切削液、废润滑油；位于厂区西南侧
	运输	原辅料及产品由汽车运输	
辅助工程	办公区	100m <sup>2</sup>	员工办公
公用工程	给水	1201.35 吨/年	由自来水管网供应；依托产业园供水设施
	排水	生活污水 960 吨/年	经市政管网接入新区污水处理厂，处理后达标排入京杭运河
	供电	33 万 KWh/a	市政供电设施供给；依托产业园配电设施
环保工程	固废处置	车间设置 15m <sup>2</sup> 的一般固废堆场。生活垃圾由环卫部门统一处理，一般固废由回收单位回收，危险废物暂存于 28m <sup>2</sup> 的危废仓库（危废仓库按规范要求进行设置），委托有资质单位处置。	
	废气处置	本项目产生微量有机废气，加强厂房通风，无组织排放	
	废水处理	无生产废水，生活污水接入污水管网	
	噪声控制	通过采取减振、隔声等措施后达标排放	

#### 6、厂区平面布置及项目周边概况

苏州祥利机电有限公司位于苏州高新区横山路 98 号高新技术产业园 5 号楼北 1 层，项目地理位置见附图 1，公司附近工业企业集中，路网密布，厂区西侧为苏州莱测检测科技有限公司；南侧为艾柯豪博（苏州）电子有限公司；东侧为绿地；北侧为河流，河流对面为苏州高新区实验小学，厂界四周最近敏感目标为北侧的苏州高新区实验小学（54 米），本项目周边概况见附图 2。

#### 7、产业政策及相关法律法规相符性分析

##### (1) 产业政策

项目属于内资民营企业，项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正版）》中限制类和淘汰类、不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）中淘汰类和限制类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中淘汰类和限制类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文）中限制类、禁止类和淘汰类项目；不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的禁止和限制项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

### (2) 用地规划相符性分析

项目租用高新技术产业园的5号楼北1层进行生产，根据《苏州高新区城乡一体化暨分区（2009-2030年）》，项目用地属于工业用地，不属于国土资源部和国家发改委《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中，也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求，项目建设符合当地土地利用规划，具体规划详见附图5。

### (3) 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

本项目距离太湖直线距离约16.8km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号文），苏州高新区太湖一级保护区范围为：通安镇：街西、航船浜、东泾、金墅；东渚镇：长巷、黄区、淹马、大寺、新苏、中村、姚江、姚市；镇湖街道全街道；苏州高新区无太湖二级保护区，故本项目所在地位于太湖三级保护区内，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日起施行），太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。”

本项目生活污水由园内污水管网排入新区第一污水处理厂处理，故项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关规定要求。

### 8、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

本项目主要为生产小家电的加工制造业，如小夜灯，属于电气机械和器材制造业中的灯用电器附件及其他照明灯具制造业，项目不涉及清洗及喷涂工艺，仅使用少量切削液，年产生有机废气0.015t，在车间内加强通风，无组织排放。符合《江苏省重

点行业挥发性有机物污染控制指南》中对电子信息业的相关规定。

9、与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》的相符性分析

苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月通过了《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》，本项目与该文件的相符性分析见下表：

表 1-6 与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》的相符性

分类	序号	判断依据	本项目内容	相符性分析
严格新建项目准入门槛,控制 VOCs 排放增量	1	喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺,除为主体项目配套外,原则一律不予准入。	本项目属于灯用电器附件及其他照明灯具制造,不属于喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸透等工艺	符合
	2	VOCs 排放总量 $\geq 3t/a$ 的建设项目,投资额不得低于 5000 万人民币,VOCs 排放总量 $\geq 5t/a$ 的建设项目,投资额不得低于 1 个亿人民币。	本项目 VOCs 排放总量约 0.015t/a,投资额 250 万元	符合
	3	严格限制 VOCs 新增排放量 $\geq 10t/a$ 以上项目的准入。	本项目 VOCs 排放总量约 0.015t/a,不属于限制准入项目	符合
	4	包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业,使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	本项目为照明灯具制造,未使用带有 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂	符合
	5	严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量大( $\geq 3t/a$ )的工业项目,切实减少对敏感目标的影响。	本项目 VOCs 排放总量约 0.015t/a	符合
	6	化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府(街道办、管委会)范围内平衡;其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	本项目所在地为高新技术产业园,VOCs 在高新区内平衡	符合
	7	按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入。	本项目产生有机废气极少,无组织排放	符合
提高执法监管和服务水平,保证 VOCs 治理效果	1	严格执行排放标准:其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 $70mg/m^3$ 。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)浓度的 80%。	本项目非甲烷总烃无组织废气浓度为 $3.2mg/m^3$ ,小于 $70mg/m^3$	符合
	2	采用信息化监管手段。一是充分利用信息化手段,弥补人员不足的短板。要求非甲烷总烃排放量 $\geq 2t/a$ 的企业安装 VOCs 在线监测和工况监控设备并与环保局联网;采用催化氧化、RTO 等燃烧方式处理废气的企业,需建设中控中心,对温度、流量、停留时间、污染物排放等信息进行实时监控。所有监控数据实时传递至大数字环保平台,实现实时监控、预测预警和大数据分析等功能	本项目非甲烷总烃排放量 0.015t/a 小于 2t/a,也未采用燃烧方式处理废气	符合

## 10、“三线一单”相符性分析

### (1) 生态红线：

根据《江苏省生态红线区域保护规划》及《江苏省国家级生态保护红线规划》，项目所在地附近重要生态功能区划详见下表

**表1-7 本项目与附近江苏省生态红线区域相对位置及距离**

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		与本项目距离 (m)	管控要求
		一级管控区	二级管控区		
枫桥风景名胜区内	自然与人文景观保护	—	东连枫桥路,南至金门路,西临大运河,北至上塘河	3300 (东北)	非管控范围内
石湖(高新区)风景名胜区内	自然与人文景观保护	高新区内上方山山体30米等高线以上区域及石湖水域	北至环山路,东、南、西至吴中区界。石湖景区内有新丰村、石湖村2个行政村和石湖水产养殖场	3600 (东南)	非管控范围内
苏州白马涧风景名胜区内	自然与人文景观保护	—	花山自然村以东,陆家湾以南,天平山以北,西至与吴中区交界。涉及建林村、新村村2个行政村	6600 (西北)	非管控范围内
木渎风景名胜区内	自然与人文景观保护	—	灵岩山、天平山、木渎古镇区部分(不包括白马涧风景名胜区部分)	5200 (西北)	非管控范围内
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	—	阳山环路以西,兴贤路以南,太湖大道以北,阳山环路西线以东,区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场,涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	9900 (西北)	非管控范围内

根据《江苏省国家级生态红线规划》(苏政发[2018]74号),距离本项目最近的生态红线区域为上方山国家森林公园。具体如下表所示。

**表1-8 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离**

生态红线名称	地理位置	区域面积 (平方公里)	相对位置及 距离 (m)
上方山国家级森林公园	上方山国家森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	5.00	东南, 3500

本项目位于苏州高新区横山路98号,距离最近的生态红线为东北约3300米的枫桥风景名胜区,不在《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113号)和《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)范围内,符合生态保护规划要求。



(2) 环境质量底线:

项目所在地大气环境质量继续呈现改善趋势,环境空气质量(国控点)AQI 优良率为 67.1%;项目所在区域 PM<sub>10</sub> 的小时浓度值能够满足《环境空气质量标准》

(GB3095-2012)及其修改单中二级标准要求,非甲烷总烃的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》及《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》及《“二减六治三提升”专项行动方案》中关于江苏省挥发性有机物污染治理专项行动中的有关标准要求,项目所在区域污染物环境空气质量现状总体较好,地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准;声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。本项目废气、废水、固废均得到合理处置,噪声对周边影响较小,不会改变项目所在地的环境质量现状。即本项目的建设满足环境质量底线标准要求。

(3) 资源利用上线:

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电;项目所在地水资源丰富,项目用水主要为生活用水 1200t/a,本项目所在地为高新技术产业园,为工业用地,因此,本项目建设符合资源利用上线标准。

(4) 环境准入负面清单:

本项目所在地未发布环境准入负面清单,本次环评对照国家和地方产业政策进行说明。

**表 1-9 国家及地方产业政策分析**

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整目录（2011 年本）》（2013 年修订）	经查《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），项目不在《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）	经查《江苏省工业和信息类产业结构调整指导目录》（2012 年本），项目不在《江苏省工业和信息类产业结构调整指导目录》（2012 年本）中限制及淘汰类，为允许类，符合该文件要求。
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），本项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）中的限制及淘汰类，为允许类，符合要求
4	《限制用地项目目录（2012 年本）、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012 年本）、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中。
5	《江苏省限制用地目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地目录（2013 年本）》中。
6	《市场准入负面清单（2018 版本）》	经查《市场准入负面清单（2018 版本）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中

11、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

对照《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30 号）、《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》（苏发[2016]47 号）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108 号）和《关于印发<苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案>的通知》（苏高新委[2017]33 号），苏州市挥发性有机物污染治理专项行动实施方案中：“2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面落实使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。低 VOCs 含量的涂料中不得添加具有其他危害的物质来降低 VOCs 含量”。本项目不涉及以上行业。

综上，本项目符合“两减六治三提升”专项行动的要求。

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，拟建设于苏州高新区横山路 98 号高新技术产业园 5 号楼北 1 层。原厂区为电子类企业，现已空出，无原有污染问题。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

本项目位于苏州高新区横山路 98 号高新技术产业园内，公司附近工业企业集中，路网密布，厂区西侧为苏州莱测检测科技有限公司；南侧为艾柯豪博（苏州）电子有限公司；东侧为绿地；北侧为河流，河流对面为苏州高新区实验小学厂界四周最近敏感目标为北侧的苏州高新区实验小学（54 米），项目地理位置详见附图一。

#### 1、自然环境状况

##### （1）地形地貌及地质

苏州市位于长江冲积平原，地势平坦，地面标高在 4.2-4.5 米左右（吴淞标高），该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东面向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该地属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州市 50 年超过概率 10% 的烈度值为 VI 度。

##### （2）气候气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年平均最低温度为 15℃，年平均温度为 16℃。历史最高温度 40.4℃，历史最低温度 -8.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1467.2mm，最低年份降水量为 772.6mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

##### （3）水文

苏州位于长江下游三角洲太湖流域，境内河港交错，湖荡密布，形成天然的江南水网地区。苏州高新区内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河、大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港、龙

华塘、大白荡。其中京杭运河为四级航道，马运河、金山浜、金枫运河、大白荡河龙华塘为通航河道，其他大多为不通航河道。

京杭运河苏州段贯穿苏州全市，北起相城区望亭五七桥、南至江浙交界鸭子坝，全长 81.8km，年货物通过量达 5600 余万吨，是苏州水上运输的大动脉，对苏州经济的发展具有极其重要作用。京杭运河水文情况主要受长江和太湖水位的影响，河流水位比较低。流速缓慢，年平均水位 2.82m，水面宽约 70m，平均水深 3.8m，枯水期流量为 10-20m<sup>3</sup>/s，为西北至东南流向。京杭运河常年水流方向为自北向南，主要功能为航运、灌溉、取水、纳污等，并兼游览观赏。项目所在地京杭运河近 50 年平均水位 2.76m（黄海高程），百年一遇洪水位 4.41m，近 5 年最高水位 2.88m，最低水位 1.2m。

#### （4）植被、生物多样性

随着苏州的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳙鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、社会经济结构

苏州高新区，全称苏州高新技术产业开发区。已经成为江苏省和苏州市对外开放及经济发展中发挥重要作用的地区，成为“苏州古镇居中，东园西区、一体两翼、联动发展”战略的重要组成部分。位于苏州古城西侧，东临京杭运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。区域行政区域面积 332 平方公里，其中太湖水域 109 平方公里。2017 年底，全区总人口 80 万人，其中户籍人口 39 万人；下辖浒墅关、通安 2 个镇，狮山、枫桥、横塘、镇湖、东渚 5 个街道和浒墅关国家经济技术开发区、苏州科技城、苏州西部生态旅游度假区、苏州高新区综合保税区。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。

苏州高新区自启动开发至今，一贯坚持“以人为本，全面、协调、可持续发展”的原则，按照聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力实施产业发展、城市建设和生态保护并重的发展战略，着力构建高标准的基础设施和高品位的环境管理体系，使经济社会得到了持续快速的发展，在全国 53 个国家高新技术产业开发区中名列前茅。目前，区内已形成了电子信息、精密机械、生物医药、新型材料、汽车零部件等新兴主导产业。建设和完善了苏州科技城、苏州高新技术创业服务中心、留学人员创业园、苏高新创业园、江苏新药创制中心、苏南工业技术研究院等一批具有国际化标准的科技创新载体和平台，总孵化面积 10 多万 m<sup>2</sup>，成为国内首家创建国家环保高新技术产业园。

目前，全区已引进了 40 多个国家和地区的 1000 多个外资项目，其中全球 500 强企业投资项目 41 个，投资上亿美元以上的项目 14 个。外资项目总投资超过 100 亿美元，合同外资 68 亿美元，到帐外资 41 亿美元。2017 年，苏州高新区完成地区生产总值（GDP）1160.1 亿元，可比价增长 7.3%；一般公共预算收入 143.0 亿元，增长 10.2%；服务业增加值占地区生产总值比重达到 38.7%；全社会固定资产投资 533.2 亿元，增长

0.6%，其中工业投资 167.3 亿元；规模以上工业总产值 2841 亿元，增长 6.8%；新兴产业产值、高新技术产业产值占规上工业产值比重分别达到 57.1%、78.5%；社会消费品零售总额 276.5 亿元，增长 10.0%；进出口总额 2778 亿元，增长 23.8%，其中出口 1789.4 亿元；实际利用外资 7.5 亿美元。在岗职工人均工资 66860 元，增长 12.3%；农民人均纯收入 23675 元，增长 15.8%。年内，新区成为国家新型工业化示范基地、全国首家“保险与科技结合”综合创新试点、全国首批国家知识产权示范园区、全市首家省级军民结合产业示范基地，获评全国科技进步考核先进县（市）称号。

## **2、苏州高新区总体规划及基础设施建设情况**

苏州高新区西北部地区将以沪宁铁路、沪宁高速公路、312 国道、京杭大运河、绕城高速公路、世纪大道及沿太湖公路等为交通骨架，实施出口加工区、浒墅关经济开发区、东渚开发分区、通安开发分区及旅游度假区组团开发、平行推进，努力建设一个高新技术企业集聚、湖光山色秀美，适合创业和居住的湖滨城市。

### **总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”**

#### **（1）一核**

以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

#### **（2）一心**

以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

#### **（3）双轴**

太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。

京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

#### **（4）三片**

规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

### **空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”**

规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成

组团式紧凑城镇发展空间。

各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。

### 功能分区

规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

#### (1) 狮山组团

以狮山城市中心为核心，是与古城紧密联系的集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的综合性功能区域。

#### (2) 浒通组团

依托国家级出口加工区和保税物流园区，形成集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和综合性城市功能区。

#### (3) 横塘组团

横塘街道增强社区服务功能，提升现有建材市场服务水平和环境质量，形成苏州市建材装饰市场服务区，将苏州国际教育园打造为以高等职业教育为主，高素质、应用型人才培养基地和融现代教育与山水人文为一体的文化旅游区。

#### (4) 科技城组团

形成融“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水新城，构筑长江三角洲地区重要的现代科技服务中心。

#### (5) 生态城组团

塑造集旅游休闲、度假会务、文化展示、高品质居住办公于一体的可感受、可测控、可持续的生态山水城。

#### (6) 阳山组团

充分发挥阳山、白马涧生态生态环境优势、民俗宗教文化资源优势，在阳山周边形成以历史、民俗、宗教文化活动为特色的生态型居住、度假、休闲基地。

供电：苏州高新区电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供。电力总容量为75万KVA，拥有3个220KVA、7个110KVA和2个35KVA的变电站，使用电压等级分别有1万、3.5万、11万、22万伏。供电质量：供电可靠率高于99.9%；电压稳定，波幅控制在±5%以内，频率为50赫兹。



供水：高新区供水取水口位于太湖之上，供水能力 75 万吨/日，给水管径包括  $\Phi$  200mm、 $\Phi$  1200mm、 $\Phi$  1400mm、 $\Phi$  1800mm、 $\Phi$  2200mm，管道通至地块边缘。供水压力不低于 2KG。

供气：LPG：供气能力为 4 万立方米/日，热值为 1.32 万大卡/立方米，供气压力为 0.09Mpa。天然气：从 2004 年第二季度开始供应，热值为 8500 大卡/立方米，供气压力为 0.1Mpa-0.2Mpa。工业用特种气体：可提供氧气、氮气等特种气体。

通讯：高新区可提供宽带多媒体、虚拟小交换机、ISDN、DDN、T1 和 T3、ADSL、高速接入因特网等服务，并可申请安装卫星接收装置。

雨水、污水和固废处理：高新区实现雨、污水分流。截至 2004 年底污水处理厂日处理能力 18 万吨。2006 年年内，位于高新区西、北部的白荡、浒东和镇湖三座污水厂将正式投运。高新区污水处理能力达到 24 万立方米/日，污水收集范围覆盖了高新区全部 258 平方公里，污水集中处理率达到 100%。固体废物可委托专业固废处理公司进行处理。

苏州高新区规划的五座污水处理厂分别是：高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由第一污水厂、第二污水厂、白荡污水厂、浒东污水厂、镇湖污水厂集中处理。

第一污水厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。

第二污水厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。目前实际处理规模为 4.12 万立方米/日。

白荡污水厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入大白荡。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。

浒东污水厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模 8.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒东运河。目前实际处理规模为 1.19 万立方米/日。

镇湖污水厂位于城山路与富春江路交叉口东北角，处理西北片（湖滨片区）综合污水，设计规模 16.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒光运河。目前实际处理规模为 1.36 万立方米/日。

苏州高新区污水管网由新区市政服务公司养护管理，目前原苏州高新区 52 平方公里内污水接管率达 80%，本项目所在地在高新区管网辐射范围之内，目前已经具备完善的污水管网。

### 区域规划环评相符性

《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》（以下《规划》简称）于 2016 年 11 月 30 日取得中华人民共和国环境保护部环评批文，文号为环审[2016]158 号。

**表 2-1 主要环境问题、制约因素及对策措施**

要点	序号	主要环境问题或制约因素	解决方案
土地开发和用地布局	1	规划与 2007 版苏州市城市总体规划，在用地类型、布局方面存在不完全一致现象，特别是阳山以西地区未纳入中心城区规划，在市域规划中总体以保护为主，用地类型基本以绿地为主。	由于《规划》是以苏州市城市总体规划为基础，对高新区土地利用性质的进一步细化，因此，评价认为，高新区的规划建设应以苏州市城市总体规划为指导，原则上与其保持一致，具体项目用地应征得规划部门同意。
	2	高新区内生态红线区域众多，占地面积较大，对高新区规划实施具有较大制约。	严格遵照生态红线区域管理要求，一级管控区内不得有任何建设开发项目，二级管控区内建设项目不得影响生态红线区域生态功能。
	3	建设用地增长速度较快，剩余可开发建设用地略有不足。	严格项目准入，引进高效益产业，对现有的项目采取技术革新、淘汰落后产能等手段，提高单位工业用地产出效益的目标，并进一步衍生或支撑第三产业和新兴产业。
	4	各类用地发展不均衡，与上一轮各片区规划目标有差距。	规划方案根据高新区的发展目标，对高新区的各类用地发展规划进行了调整，商务、居住、公共服务设施的比例适当增大。
	5	部分区域空间布局不合理，存在工居混杂。	规划方案通过工业用地采取“退二进三”的用地调整策略，进一步优化区内空间布局，逐渐改变工商居混杂的现象；同时本次规划环评提出在工业区和居住区之间应建立绿化隔离带的措施，以进一步减缓经济发展带来的与生态环境之间的矛盾。
产业发展	6	工业化水平较高，但服务业尤其是现代服务业滞后。	规划方案对规划产业结构进行了调整，逐渐提高第三产业的比例，同时规划大力发展现代服务业，以增强区域辐射带动能力。
	7	第二产业以加工制造环节为主，产业层次有待提升。部分低端产业不符合产业发展要求，产业有待转移升级。	规划方案规划重点发展高端制造业和新一代信息产业，着重向价值链两端延伸，以培育品牌企业为抓手，促进重点企业品牌化发展，通过高端要素集聚和优化配置以及品牌价值的体现，提升产业核心竞争力。
	8	部分产业布局分散，产业空间有待调整。	规划方案对开发区内各产业园区进行了重新规划和布局，各产业园产业定位各有侧重。引入符合产业链构建的项目。

	9	部分区域产业与原规划产业定位与布局要求不相符。 浒墅关经济开发区内现有的精细化工、生物医药不符合该开发区的规划产业定位；浒关工业园内尚留有部分化工企业（不在化工集中区内）。	不在集中区的化工项目保留，不得扩建。后续引入项目必须符合新一轮产业定位要求和布局要求。
基础设施建设	10	镇湖街道等区域雨污分流不彻底，污水接管率有待提高。	规划方案在排水工程规划中提出高新区局部雨污合流制规划逐步过渡改造为雨污分流制。
	11	华能热电厂废气排放尚未达到《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表2大气污染物特别排放限值的要求。	华能苏州电厂正在实施锅炉脱硫脱硝除尘改造，预计于2016年底完成，采用石灰石-石膏湿法脱硫工艺、选择性非催化还原脱硝技术(SNCR)、电袋复合式除尘器以满足新标准要求。本轮规划方案在供热工程规划中提出形成以集中供热为主、以清洁能源分布式供热为辅的供热体系的目标，在公共建筑密集地区新建区域供冷站，并综合利用清洁能源，形成多种能源互补的综合分布式供热系统对用户供热供冷。
污染物排放	12	污染物排放总量较高，主要污染物减排压力较大。	本次规划环评提出了大气和水环境治理措施，以降低污染物排放总量及其排放强度。高新区也把建成区水环境整治提升工程项目列为近期重点整治工程，保护建成区引水水质，还能有效抵御京杭运河倒灌，恢复高新区西部地区的河网水体流向，改善西部地区水环境，保护太湖水质。
环境质量	13	区域内白荡河水质较差，不能稳定达到水环境功能区划要求。主要污染因子为BOD5、COD、氨氮等。	开展水环境综合整治的措施，改善区域地表水环境质量。提高生活污水接管率，完善污水管网建设。
	14	根据例行监测数据，区内两个大气监测点的NO2、PM10、PM2.5年均浓度均存在不同程度超标。	从用地性质调整、能源结构优化、集中供热设施提标改造等方面提出了大气环境综合治理的措施。
环境管理	15	未能够按照原区域环评及回顾评价要求制定监测计划定期开展环境质量监测工作。	根据《规划》拟订的监测计划委托有资质单位定期开展环境质量监测工作，以便有效掌握高新区环境质量变化趋势。
	16	环境风险防控水平有待进一步提高。	建议与周边地区建立环境风险防控区域联动机制，以完善环境风险管理水平。在化工集中区建设监控预警平台。

**表 2-2 本项目建设与区域规划环评、跟踪环评以及区域环境管理要求相符性**

要点	序号	要求	本项目	相符性
区域规划环评	1	制定相应的项目审批、审核制度，在引进项目时，严格遵循“技术含量高”和“环境友好”的原则，注意产品和生产工艺的科技含量和其对环境的影响。对不符合国家产业政策和区域产业发展方向的项目一律不引进。严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，实行项目的环保“一票否决”制，通过严格控制污染源，以达到从源头控制的目的。	本项目符合国家产业政策和区域产业发展方向	相符
	2	高新区内环境监察大队应在现有环保执法监管能力的基础上，	本项目受高新区环	相符

	推进重点企业的“无缝隙”监管工作，通过强化项目引进管理、严格项目过程监管、确保环境执法高压态势，构建起较为完善的环境监管体系。加大对各类环境违法行为的综合惩处力度，强化区域联防联控机制的建设，通过环保、公安、法院等多种形式联动执法，不断强化执法体系建设。	境监察大队监督	
	3 强化企业污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐。不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施，严禁故意不正常使用污染处理设施。	本项目污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐	相符
	4 信息公开与公众参与是在企业、政府、公众之间就环境问题建立友好伙伴关系的重要环境管理手段。苏州高新技术产业开发区环保局定时（如年度）编制本区的环境状况报告书，通过各种媒体和多种形式及时将区内环境信息向社会公布，充分尊重公众的环境知情权，鼓励公众参与、监督本区的环境管理。在实施信息公开的基础上，提高公众环境意识，收集公众对本区环境、企业环境行为等各方面的反馈意见，在环境管理、政策制定时重视公众的意见和要求，保证本区走可持续发展的道路。在加强环保队伍建设的同时，应加强对本区公众的环境教育，开展专家讲座、环境专题报告和外出参观等多种形式的环境教育方式，普及环保知识、提高新区域全体公众的环境保护意识。	本项目环评项目信息公开，定期开展厂内环境意识	相符
	5 依托环境突发事件应急分析综合管理系统，建立数字化预案系统，利用计算机技术和网络技术，根据突发事件的处置流程，在事态发展实时信息的基础上，帮助指挥人员形成全面、具体、针对性强、直观高效的行动方案，使方案的制定和执行达到规范化、可视化的水平，实现应急管理工作的流程化、自动化。	本项目制定应急预案，定期开展应急演练	相符
	6 建设灰霾实时监测预警预报系统，根据敏感区精确的大气气溶胶数据及环境监测数据，发布灰霾预警，并形成气象、环保、交通、交警等部门联动响应机制。制定重污染天气应急预案并向社会公布，成立大气防治及重污染应急工作协调小组，每年至少定期开展一次应急演练，并依据重污染天气的预警等级，迅速启动应急预案，采取工业污染源限排限产、建筑工地停止施工、机动车限行等应急控制措施，引导公众做好健康防护。	本项目制定应急预案，定期开展应急演练	相符
跟踪环评	7 对环境有重大影响的规划实施后，编制机关应当及时组织环境影响的跟踪评价，并将环评结果报告审批机关；发现有明显不良环境影响的，应当及时提出改进措施	本项目使用的原辅料、生产工艺和装备，能源清洁，处理措施合理，对环境无重大影响	相符
区域环境管	8 高新区环保局应进一步加强区内日常环境管理，提升自身监管能力，严格落实高新区日常环境监测监控计划和环境管理措施，并按报告书提出的建议做好高新区各项污染物的总量控制及削减工作。	本项目制定常规环境监测内容	相符
	9 加工区要建立完善的环境管理机构，建立环保工作责任制，严格审批进区项目，依法严格管理进区企业的环境保护工作。建	本项目制定应急预案，具有完善的环境	相符

理 要 求	立环境监测监控制度，除对区内的企业进行监督性监测外，还要就开发区对区外环境的影响进行跟踪监控，并向环保等有关部门及时反馈信息，以便调整相关的环保对策措施，对加工区实行动态管理。	管理机构	
-------------	--	------	--

综上所述，本项目建设符合区域规划环评、跟踪环评以及区域环境管理要求。

### 三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

#### 1、大气环境质量现状

##### （1）区域环境质量现状

本项目大气环境评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）要求，三级评价项目只调查项目所在区域环境质量达标情况，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据2017年度苏州高新区环境质量公报，2017年新区环境空气质量（国控点）AQI优良率为67.1%，空气质量继续呈现改善趋势，首要污染物首次为一氧化碳（CO）。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度值达到二级标准，二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度值未达到二级标准，各主要污染物浓度值详见下表。

表 3-1 2017 年空气中主要污染物浓度值

单位：CO 为 mg/m<sup>3</sup>，其余均为 μg/m<sup>3</sup>

项目	PM <sub>2.5</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	CO	O <sub>3</sub>
年平均	43	14	48	66	/	/
日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	/	/	/	/	/	173
24小时平均第95百分位数	/	/	/	/	1.4	/
年均值二级标准限值	35	60	40	70	/	/
百分位数评价标准	75	150	80	150	4	160

表 3-2 2017 年区域空气主要污染物现状评价

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m <sup>3</sup> )	评价标准 值/(μg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	44	35	125	超标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	60	23	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	43	40	107.5	超标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	69	70	98	达标
CO*	年平均质量浓度	0.793	4	0.72	达标
O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	115	160	72	达标

注：CO 单位为 mg/m<sup>3</sup>。

由上表可知，苏州高新区可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，二氧化氮（NO<sub>2</sub>）

和细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中年均值的二级标准。因此,苏州高新区环境空气质量不达标,项目所在区域属于不达标区。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》(苏府办[2016]210号),苏州市以2020年为规划年,以空气质量达到优良天数的比例为大于73.9%约束性指标,PM<sub>2.5</sub>年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标,氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等,通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施,提升大气污染精细化防控能力。届时,苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

## 2、水环境质量现状

新区第一污水厂尾水排入京杭运河,按照江苏省地表水(环境)功能区划,京杭运河执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)的IV类标准,引用苏州高新区污水处理厂委托苏州市宏宇环境科技股份有限公司对京杭运河(新区污水处理厂排口)上下游的监测数据的平均值,监测时间2018年6月8日至10日。报告编号:SZHY201806060007,本项目废水经市政污水管网统一排放到新区第一污水处理厂,废水经过污水处理厂处理达标以后排放到京杭运河,监测结果如下表3-3。

**表 3-3 水环境质量监测结果表**

河流名称	断面	采样时间	检测项目				
			pH	SS(mg/L)	COD(mg/L)	氨氮(mg/L)	总磷(mg/L)
京杭运河	京杭运河-新区污水处理厂排口上游500m	2018.06.08	7.49	53	26	1.38	0.28
		2018.06.09	7.41	55	26	1.31	0.29
		2018.06.10	7.50	58	25	1.26	0.29
		超标率(%)	0	0	0	0	0
	京杭运河-索山桥	2018.06.08	7.38	55	25	1.42	0.29
		2018.06.09	7.36	57	25	1.28	0.29
		2018.06.10	7.42	56	27	1.33	0.29
		超标率(%)	0	0	0	0	0
	京杭运河-晋源桥	2018.06.08	7.40	57	28	1.34	0.28
		2018.06.09	7.50	53	28	1.43	0.28
		2018.06.10	7.48	54	26	1.37	0.28
		超标率(%)	0	0	0	0	0
标准限值			6-9	60	30	1.5	0.3

由监测数据来看，京杭运河（索山桥断面）各监测项目均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

### 3、噪声环境质量现状

本次评价于2018年8月30日对项目地场界外1米，高度1.2米处进行昼间、夜间声环境本底监测，共布设4个监测点。监测在无雨雪、无雷电、无风天气下进行，气象参数：天气晴，东南风，最大风速2.4m/s。

**表 3-4 声环境质量现状监测结果表 （单位 Leq: dB(A)）**

测点位置	N1（厂房东侧）	N2（厂房南侧）	N3（厂房西侧）	N4（厂房北侧）
昼间	55.0	55.9	55.6	54.7
夜间	44.8	43.3	45.6	47.5
标准	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			

从上表可以看出，项目地声环境现状能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类标准。



主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-5 环境空气主要保护目标概况表

编号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
		X 轴	Y 轴					
1	心著华庭（在建）	0	250	居住区	人群	二类区	北	74
2	天房心筑	-235	185	居住区	人群	二类区	西北	300
3	招商学府	-105	296	居住区	人群	二类区	北	320
4	悦峰花园	-415	0	居住区	人群	二类区	西	415
5	名馨花园	-433	219	居住区	人群	二类区	西北	500
6	馨泰花苑	-572	247	居住区	人群	二类区	西北	630
7	星韵花园	850	0	居住区	人群	二类区	东	850
8	美田山水之恋	970	-386	居住区	人群	二类区	东南	1100
9	广大家园	1500	868	居住区	人群	二类区	东北	1800
10	益锦苑	2100	-408	居住区	人群	二类区	东南	2100
11	梅庭苑	2400	-593	居住区	人群	二类区	东南	2500
12	中海凤凰两岸	2300	0	居住区	人群	二类区	东	2300
13	新港名域花园	-745	1100	居住区	人群	二类区	西北	1400
14	天都花园	-1400	0	居住区	人群	二类区	西	1400
15	新升新苑	-1800	0	居住区	人群	二类区	西	1800
16	苏州高新区实验小学	0	100	学校	人群	二类区	东北	54
17	苏州高新区第一初级中学	0	100	学校	人群	二类区	东北	180
18	苏州外国语学校	-1700	0	学校	人群	二类区	西	1700
19	明基医院	-880	0	医院	人群	二类区	西	880
20	山水华庭	-609	-993	居住区	人群	二类区	西南	1200
21	苏州高新区第一中学	-1700	0	学校	人群	二类区	西	1700
22	江苏省苏州实验学校	-957	1900	学校	人群	二类区	西北	2100
23	苏州科技大学天平学院	-433	-1380	学校	人群	二类区	西南	1400
24	苏州市胥江实验中学	2100	979	学校	人群	二类区	东北	2300
25	苏州卫生职业技术学院	1200	-2200	学校	人群	二类区	东南	2400
26	苏州卫生职业技术学院（石湖校区）	1700	-1900	学校	人群	二类区	东南	2500
27	仁恒棠悦湾	1200	0	居住区	人群	二类区	东	1200
28	苏香名园	-924	-1300	居住区	人群	二类区	西南	1600

表 3-6 其他主要环境保护目标概况表

环境要素	环境保护对象	规模	距离(m)*	方位	环境功能
水环境	京杭运河	中河	1600	东	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类
	太湖	大湖	16800	西	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
声环境	厂界四周	—	1	厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类
	苏州高新区实验小学	约 2500 人	54	东北	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类
	心著华庭	约 1000 人	74	北	
	苏州高新区第一初级 中学校	约 3000 人	180	东北	
生态环境	枫桥风景名胜区	0.14km <sup>2</sup>	3300	东北	《江苏省生态红线区域保护 规划》(苏政发[2013]113号)、 《江苏省国家级生态保护红 线规划》 自然与人文景观保护生态红 线二级管控区
	江苏大阳山国家级森 林公园	10.30km <sup>2</sup>	9900	西北	
	石湖(高新区)风景 名胜区	6.02km <sup>2</sup>	3600	东南	
	苏州白马涧风景名 胜区	1.03km <sup>2</sup>	6600	西北	
	木渎风景名胜区	9.26km <sup>2</sup>	5200	西北	

注：上表中距离指项目厂界离敏感目标最近距离。项目属于太湖三级保护区。

#### 四、评价适用标准

##### 环境质量标准:

##### 1、地表水环境质量标准

**表 4-1 本项目地表水环境质量标准限值**

水域名	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准	pH	无量纲	6~9
		COD	mg/L	30
		NH <sub>3</sub> -N		1.5
		TP		0.3
		SS*		60

注：SS 参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）四类标准

##### 2、环境空气质量标准

**表 4-2 本项目环境空气质量标准限值**

标准	取值表号	标准级别	指标		限值	单位
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单	表 1	二级	PM <sub>10</sub>	24 小时平均	150	μg/m <sup>3</sup>
				年平均	70	μg/m <sup>3</sup>
			SO <sub>2</sub>	1 小时平均	500	μg/m <sup>3</sup>
				24 小时平均	150	μg/m <sup>3</sup>
				年平均	60	μg/m <sup>3</sup>
			NO <sub>2</sub>	1 小时平均	200	μg/m <sup>3</sup>
				24 小时平均	80	μg/m <sup>3</sup>
				年平均	40	μg/m <sup>3</sup>
			CO	1 小时平均	10	mg/m <sup>3</sup>
				24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>
			O <sub>3</sub>	1 小时平均	200	μg/m <sup>3</sup>
				日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>
			PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均	75	μg/m <sup>3</sup>
年平均	35	μg/m <sup>3</sup>				
《大气污染物综合排放标准详解》		非甲烷总烃	一次值	2.0*	mg/m <sup>3</sup>	

注：\*根据《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页，“由于我国目前没有‘非甲烷总烃’的质量标准，美国的同类标准值已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5mg/m<sup>3</sup>。”但考虑到我国多数地区的实测值，‘非甲烷总烃’的环境浓度不超过 1.0mg/m<sup>3</sup>，因此在制定本标准时选用 2mg/m<sup>3</sup> 作为计算依据。

##### 3、声环境质量标准

表 4-3 本项目声环境质量标准限值表

区域名	执行标准	单位	标准限值	
			昼	夜
项目地区域	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准	dB(A)	65	55

**污染物排放标准:**

1、废水排放标准:

**表 4-4 本项目污水排放标准限值表**

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	表 2 标准	COD		50
			氨氮		4(6)*
	总磷	0.5			
项目市政污水管网排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1B 级标准	氨氮	45**	
			总磷	8.0**	

注: \*括号数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标; 污水厂排口的氨氮的排放标准在 2021 年 1 月 1 日或提标改造之后需参照《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准执行。\*\*对于《污水综合排放标准》表 4 三级中未规定的氨氮、磷酸盐标准, 氨氮、总磷推荐执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。

2、废气排放标准

**表 4-5 本项目废气污染物排放浓度限值表**

污染源	执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
				排气筒 m	二级	监控点	mg/m <sup>3</sup>
生产车间	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996) 表 2 中标准及《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》	非甲烷总烃	70	/	/	周界外浓度最高点	3.2

3、噪声排放标准

**表 4-6 本项目噪声排放标准限值**

厂界	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB(A)	65	55

**总量控制因子和排放指标：**

(1) 总量控制因子

根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N，考核因子：SS、TP。

大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）。

(2) 项目总量控制建议指标

**表 4-7 建设项目污染物排放总量指标 (t/a)**

污染物名称			产生量	削减量	排放量	建议申请量
水污染物	生活污水	排水量	960	/	960	960
		COD	0.384	/	0.384	0.384
		SS	0.192	/	0.192	0.192
		氨氮	0.024	/	0.024	0.024
		TP	0.0048	/	0.0048	0.0048
废气	无组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.015	/	0.015	0.015
固体废弃物	生活垃圾	生活垃圾	12	12	0	0
	废金属边角料	一般固废	0.15	0.15	0	0
	不合格品		0.002	0.002	0	0
	废包装材料		0.01	0.01	0	0
	废切削液	危险废物	0.15	0.15	0	0
	废润滑油		0.05	0.05	0	0

注：本报告中有机废气评价因子以非甲烷总烃计，总量控制指标中以 VOCs 计。

(3) 总量平衡途径

本项目生活污水依托高新技术产业园污水管网，排入市政污水管网，接管至新区第一污水处理厂处理达标后排放，废水污染物总量指标在新区第一污水处理厂内平衡。

本项目大气污染物非甲烷总烃总量指标在高新区内总量中平衡。

本项目固体废物均有效处置，零排放。

总量控制指标

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述:

1、本项目生产工艺流程图如下:

(1) 光学器件生产工艺流程图如下:

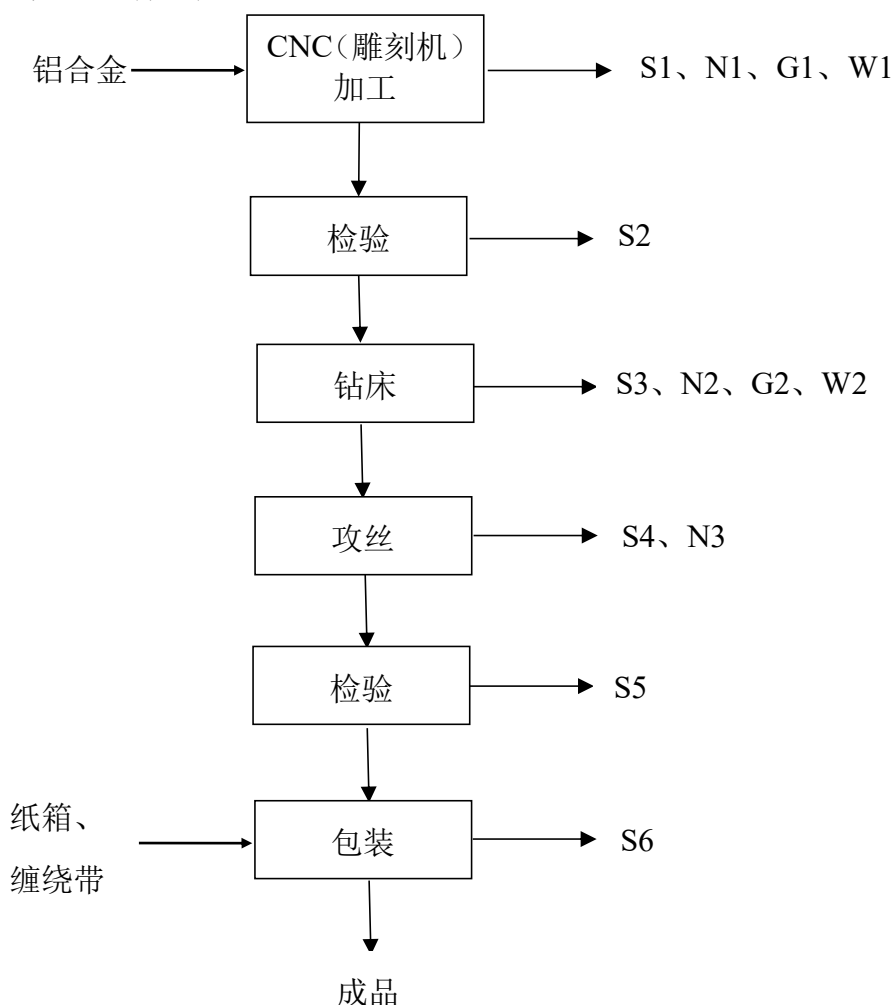


图 5-1 光学器件生产工艺流程图

### 光学器件生产工艺说明

**CNC（雕刻机）加工：**使用 CNC 机加工设备或雕刻机对工件进行精加工，此过程有废金属边角料 S1、噪声 N1、切削液挥发废气（以非甲烷总烃计）G1、废切削液 W1 产生。

**检验：**对加工后的成品使用二坐标测量仪、三坐标测量仪对产品的尺寸、形状进行检验。对不符合要求的加工零件做二次加工至符合产品要求。此过程产生不合格品 S2。

**钻床加工：**使用钻床对零件进行钻孔、扩孔、铰孔、镗平面和攻螺纹等加工。此

过程产生废金属边角料 S3、噪声 N2、废切削液 W2、废气 G2。

攻丝：用一定的扭矩将丝锥旋入要钻的工件的底孔中加工出内螺纹。此过程产生废金属边角料 S4、噪声 N3。

检验：对加工后的成品使用二坐标测量仪、三坐标测量仪对产品的尺寸、形状进行检验，不合格品返回 CNC（雕刻机）加工工序重新加工进行减小尺寸、规格，降级处理。此过程产生不合格品 S5。

包装：检验合格后的产品进行包装，包装完成后即为成品，此过程产生废包装材料 S6。

(2) 小夜灯生产工艺流程图如下：

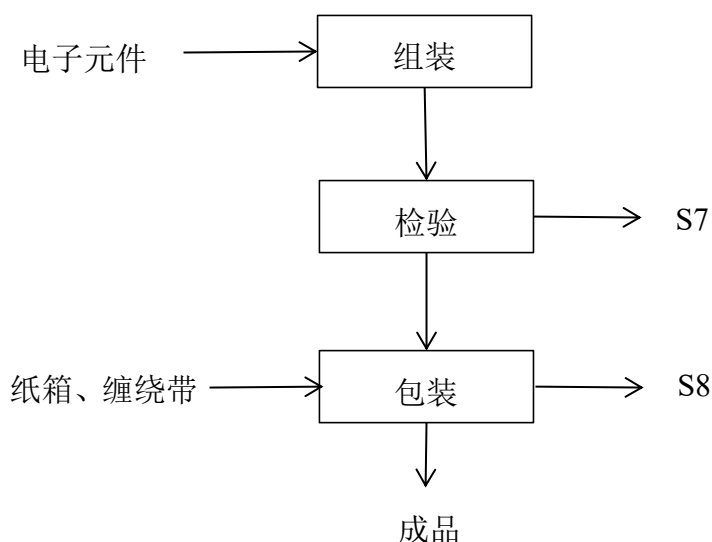


图 5-2 小夜灯生产工艺流程图

### 小夜灯生产工艺说明

组装：人工对小灯泡等电子元件进行组装成型。

检验：对加工后的成品使用二坐标测量仪、三坐标测量仪对产品的尺寸、形状进行检验。此过程产生不合格品 S7。

包装：检验合格后的产品进行包装，包装完成后即为成品，此过程产生废包装材料 S8。

### 2、产污环节分析：

#### (1) 废水

生活污水：本项目职工生活产生生活污水，经市政污水管网接管至新区第一污水



处理厂处理，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。

## （2）废气

有机废气（以非甲烷总烃计）：项目在机加工工段过程中切削液挥发产生无组织排放的挥发性有机废气；

## （3）固废

### 1）一般工业固废

废金属边角料：废金属边角料的产生工序为钻床、CNC（雕刻机）加工等工序，产生的废边角料外售综合利用；

不合格品：检验过程中会产生不合格品；

废包装材料：产品包装工段产生的废包装材料；

### 2）危险废物

废切削液：本项目钻床、CNC（雕刻机）加工等工序使用的切削液经过多次重复利用之后产生废切削液，经收集后作为危废委托有资质单位处理。

废润滑油：本项目生产设备在维护过程中使用少量润滑油，经收集后作为危废委托有资质单位处理。

## （4）噪声：

项目进行 CNC（雕刻机）加工、钻床加工、攻丝等生产过程中产生的噪声。

**主要污染工序：**

一、施工期污染工序及污染物种类分析

本项目依托高新技术产业园现有厂房，无需进行土建，只需要进行厂房装修和设备的安装。

二、营运期污染工序及污染物源强分析

1、废水

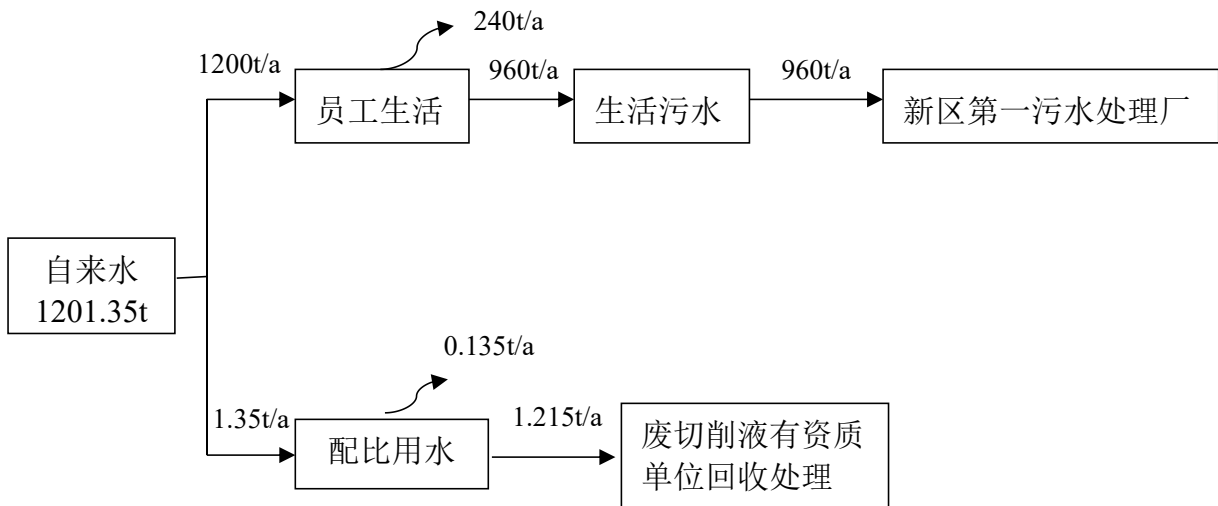
本项目无生产用水，用水环节主要为职工生活用水。

生活用水：本项目员工 40 人，员工均不在厂内食宿。根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2003)项目生活用水量按 100L/d·人算，年工作 300 天，其中生活用水总量为 1200t/a。排水系数按 0.8 计，则生活污水产生总量约为 960t/a。

本项目 CNC 机加工过程切削液使用量为 0.15t/a，切削液需兑水，兑水比例为 1 比 9，切削液溶液使用水量为 1.35t/a。则切削液溶液的使用量为 1.5t/a，使用过程中切削液溶液循环使用消耗量约为 10%，则废切削液产量为 1.35t/a。作为危险废物，委托有资质单位处理。

**表 5-1 废污水排放情况一览表**

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放方式与去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
生活污水	960	COD	400	0.384	直接排入污水管网	400	0.384	市政管网排入新区第一污水处理厂处理后达标排放至京杭运河
		SS	200	0.192		200	0.192	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.024		25	0.024	
		TP	5	0.0048		5	0.0048	



**图 5-3 项目水平衡图**

## 2、废气

由工艺分析可知,本项目在生产过程中所产生的废气为机加工工段过程中产生的挥发性有机废气。排放量按照切削液中挥发性有机污染物的含量确定,本项目切削液使用量约0.15t/a。类比同类型企业数据,切削液中挥发性有机溶剂以10%计,则油雾产生量约为0.015t/a无组织排放以非甲烷总烃计。

表 5-2 项目无组织废气排放情况

污染物名称	污染源位置	产生量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度
非甲烷总烃	生产车间	0.015	0.015	1860	5m

## 3、噪声

本项目运行时主要噪声源为钻床、CNC 等设备运行产生的机械噪声,其噪声源强大约 75~85dB(A)。生产在车间内进行,经过合理布局并采取减振、隔声措施后,项目厂界噪声排放可以达到 65dB(A)以下。

表 5-3 项目主要噪声源强及治理情况一览表

序号	设备名称	数量(台/套)	厂界距离 (m)	单台噪声级 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	CNC 加工	5	15	75	厂房隔声、减振垫	-25
2	钻床	2	10	85	厂房隔声、减振垫	-25
3	攻丝机	4	10	75	厂房隔声、减振垫	-25
4	雕刻机	4	10	80	厂房隔声、减振垫	-25

## 4、固体废弃物

生活垃圾:生活垃圾产生量以 1kg/人·d 计,员工为 40 人,年工作日为 300 天,生活垃圾产生量约 12t/a,由环卫部门统一清运;

废金属边角料:废金属边角料的产生工序为钻床、CNC 等工序,根据同类行业类比分析,金属边角料产率按照原材料的 5%计,则年产量为 0.15t/a,统一收集后外售处置。

不合格品:产品生产检验过程中产生的不合格品,年产量约为 0.002t/a,属于一般固废,统一收集后外售。

废包装材料:产品包装工段产生的废包装材料,年产生量约为 0.01t/a,属于一般固废,统一收集后外售其他单位。

废切削液:本项目 CNC(雕刻机)加工工序切削液 0.15t/a,切削液兑水比例为 1 比 9,则切削液使用量为 1.5t/a,使用过程中切削液溶液循环使用消耗量大约为 10%,则产生的废切削液约为 1.35t/a,作为危废委托有资质单位处理。

废润滑油:本项目生产设备在维护过程中使用少量润滑油,年产生废润滑油量约

为 0.05t/a，作为危废委托有资质单位处理。

**表 5-4 固体废物属性判定**

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	12	√	-	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废金属边角料	机加工	固	金属	0.15	√	-	
3	不合格品	机加工	固	金属	0.002	√	-	
4	废包装材料	包装	固	塑料、纸	0.01	√	-	
5	废切削液	机加工	液	水、切削液	1.35	√	-	
6	废润滑油	保养	液	润滑油	0.05	√	-	

**表 5-5 固体废物分析结果汇总表**

序号	固废名称	属性	生产工序	形态	主要成分	废物代码	估算生产量 t/a	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	/	99	12	环卫清理
2	废金属边角料	一般固废	机加工	固态	金属	82	0.15	外部单位回收
3	不合格品	一般固废	机加工	固态	金属	99	0.002	外部单位回收
4	废包装材料	一般固废	包装	固态	塑料、纸	99	0.01	外部单位回收
5	废切削液	危险废物	机加工	液态	水、切削液	HW09 900-006-09	1.35	有资质单位处置
6	废润滑油	危险废物	保养	液态	润滑油	HW08 900-217-08	0.05	有资质单位处置

**表 5-6 项目危险废物产生及污染防治措施表**

序号	危废名称	危废代码	产生量 (t/a)	形态	主要成分	产生周期	危险特性	处理防治措施
1	废切削液	HW09 900-006-09	1.35	液	切削液、水	三个月一次	T	委托有资质单位处理
2	废润滑油	HW08 900-217-08	0.05	液	润滑油	一年一次	T/I	

**危险废物存储场所污染防治措施**

企业危废仓库需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用，并做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。本项目应制定好危险废物贮存的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①根《危险废物物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中及其修改

单的相关要求，本项目产生的危险废物都是用密闭容器进行存储收集，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

②项目各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。

**表 5-7 危险废物储存场所基本情况**

序号	储存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	储存方式	储存能力	储存周期
1	危废仓库	废切削液	HW09	900-006-09	一层	28m <sup>2</sup>	桶装	5t	6个月
2		废润滑油	HW08	900-217-08				1t	6个月

#### 运输过程污染防治措施

①本项目危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

经过上述处理后，该项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物(无组织)	生产车间	非甲烷总烃	/	0.015	/	/	0.015	无组织排放至大气环境
种类	类别	水量 m <sup>3</sup> /a	污染物名称	产生浓度 mg/l	产生量 t/a	排放浓度 mg/l	排放量 t/a	排放去向
水污染物	生活污水	960	PH	6-9		6-9		新区第一污水处理厂
			COD	400	0.384	400	0.384	
			SS	200	0.192	200	0.192	
			氨氮	25	0.024	25	0.024	
			TP	5	0.0048	5	0.0048	
固体废物	类别	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注	
	生活垃圾	生活垃圾	12	12	0	0	环卫部门定期处理	
	一般固废	废金属边角料	0.45	0	0.15	0	回收处置	
		废包装材料	0.01	0	0.01	0		
		不合格品	0.002	0	0.002	0		
	危险固废	废切削液	1.35	1.35	0	0	委托有资质单位处置	
		废润滑油	0.05	0.05	0	0		
噪声污染	设备名称			所在车间	源强 dB(A)	排放 dB(A)		
	CNC 加工、钻床、攻丝机、雕刻机			生产车间	75~85	昼间≤65、夜间≤55		
其它	无							
主要生态影响(不够时可另附页)	无							

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目建设于高新技术产业园现有厂房，无需进行土建，只需要进行厂房装修和设备的安装。随着施工期的结束，影响因素都随之消失。

### 运营期环境影响分析：

#### 1、环境空气影响分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式 AERSCREEN 计算，污染物最大地面浓度占标率  $P_{max}$  为 0.8998%， $P_{max} < 1\%$ 。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）评价等级判别表，本项目的大气环境影响评价等级为三级，不设置评价范围。

**表 7-1 估算模型参数表**

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	1200000
最高环境温度/°C		41
最低环境温度/°C		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

**表 7-2 无组织排放废气产生源强（面源）**

	面源名称	海拔高度	面源长度	面源宽度	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
								非甲烷总烃
符号	Name	H <sub>0</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>w</sub>	H	Hr	Cond	Q
单位		m	m	m	m	h		kg/h
数据	全厂	0	56	30	5	2400	间歇	0.00625

**表 7-3 项目无组织排放污染物最大落地浓度及占标率情况**

污染物	污染源位置	最大落地浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大落地距离 (m)	质量标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)
非甲烷总烃	全厂	17.996	29	2000.0	0.8998

表 7-4 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离 (m)	非甲烷总烃	
	预测质量浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率
1.0	9.4522	0.4726
25.0	16.864	0.8432
29.0	17.996	0.8998
50	0.632	0.032
75	0.489	0.024
50.0	16.38	0.819
75.0	14.053	0.7027
100.0	12.161	0.608
125.0	10.72	0.536
150.0	9.605	0.4803
300.0	6.0925	0.3046
400.0	4.9724	0.2486
500.0	4.2281	0.2114
600.0	3.6858	0.1843
700.0	3.2748	0.1637
800.0	2.9506	0.1475
900.0	2.702	0.1351
1000.0	2.4774	0.1239
1300.0	2.0189	0.1009
1500.0	1.8086	0.0904
1700.0	1.6402	0.082
2000.0	1.4422	0.0721
2200.0	1.3371	0.0669
2300.0	1.2911	0.0646
2400.0	1.2483	0.0624
2500.0	1.2086	0.0604
下风向最大质量浓度及占标率%	17.996	0.8998
最大落地浓度距离	29m	
D10%最远距离 (m)	/	

经计算，本项目主要污染物 P<sub>MAX</sub> 均 < 1%，项目大气评价等级为三级，不需设置评价范围，不开展进一步的预测与评价，对本项目污染物排放情况进行调查分析即可。

卫生防护距离：

本项目采用环评导则推荐的计算卫生防护距离的方法进行计算。计算公式如下：



$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Qc——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；Cm——标准浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）；L——所需卫生防护距离（m）；R——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m），根据该生产单元占地面积（m<sup>2</sup>）计算  $r=(S/\pi)0.5$

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速。及工业企业大气污染源构成类引从表中查取；

根据《制定地方大气污染物排放标准原则与方法》（GB/T13201-91）的规定，计算全厂的卫生防护距离。结果见下表：

表 7-3 卫生防护距离计算表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	Cm (mg/Nm <sup>3</sup> )	Qc (kg/h)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	3.0	350	0.021	1.85	0.84	2.0	0.00625	0.0604

根据上表计算结果，生产车间无组织排放的非甲烷总烃的卫生防护距离为 0.081 米，本项目非甲烷总烃成分简单（切削液挥发），故设 50 米范围卫生防护距离，卫生防护距离从生产车间边界起算。该范围内无居住等敏感保护目标。卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

综上所述，项目实施后，无组织排放废气对周围大气环境影响较小。

## 2、地表水影响分析

### （1）废水排放情况

项目排放的废水主要为生活污水，排放总量为 960m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水直接依托高新技术产业园污水管网排入市政污水管网，接管至新区第一污水处理厂集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》

（DB32/1072-2018）表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值后排入京杭运河。本项目不会对周围地表水产生直接影响。

### （2）地表水环境评价等级确定

本项目属于水污染影响型建设项目，排放方式属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），项目评价等级判定结果如下。

**表 7-4 水污染影响型建设项目评价等级判定**

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m <sup>3</sup> /d) ; 水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	—

根据表 7-4 可知，本项目地表水环境评价等级为三级 B。

(3) 依托污水处理设施环境可行性分析

苏州新区污水处理厂位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部，于 1993 年开工，1996 年 3 月起一、二、三期工程陆续投产，总规模 8 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺，2004 年污水处理总量 2159 万吨，日均 5.92 万吨，目前日处理量约 6.8 万吨。根据《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018），自 2008 年 1 月 1 日起太湖地区城镇污水处理厂须按该标准进行提标，其中总磷的出水标准为 0.5mg/L。故新区污水厂在 2008 年下半年进行了提标改造工程，在生物反应池基础上通过调节运行手段强化二级处理脱氮，深度处理采用高效沉淀池+V 型滤池工艺，处理后出水水质已达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中相关标准。

①管网铺设可行性分析

本项目位于苏州高新区横山路 98 号高新技术产业园 5 号楼，属于新区污水处理厂服务范围，项目地的污水管网已经铺设完成并接通，项目产生废水可经过污水管网进入新区污水处理厂。

②水量可行性分析

本项目废水排放量为 3.2m<sup>3</sup>/d，新区污水处理厂设计能力为 80000m<sup>3</sup>/d，目前剩余余量为 12000m<sup>3</sup>/d，项目排放水量仅占其处理余量的 0.03%，尚有足够的处理容量接纳拟建项目废水。

③水质可行性分析

苏州新区污水处理厂采用的主要处理工艺为三槽交替式氧化沟工艺，目前处理厂运行情况良好，处理后水质可稳定达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 中排放浓度限值和《城镇污水处理厂污

染物排放标准（GB18918-2002）》标准中一级 A 标准，尾水排入京杭大运河。

综上所述，项目将生活污水排至新区污水处理厂集中处理是可行的，纳污河道京杭运河的水质可维持现状。

#### （4）污染物排放标准

项目污水为生活污水，排放量为 960t/a，废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP，可满足污水厂的接管要求。污水经过处理后排放浓度及排放量见表 7-5。

**表 7-5 污水处理厂处理后排放浓度及排放量**

废水量 (t/a)	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准
960	COD	50	0.048	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值
	NH <sub>3</sub> -N	5	0.0048	
	TP	0.5	0.00048	
	SS	10	0.0096	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 一级 A 标准

项目废水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排入京杭运河，预计对纳污水体京杭运河水质影响较小。

#### （5）污染源排放量核算结果

**表 7-6 废水间接排放口基本情况表**

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量/(万 t/a)	排放 去向	排放 规律	间歇排 放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物 种类	国家或地 方污染物 排放标准 浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	120.56316 8	31.27916 8	0.096	市政污 水管网	间歇 式	排放期 间流量 不稳定, 但有周 期性规 律	新区 污水 处理 厂	COD	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5
									TP	0.5

**表 7-7 废水污染物排放信息表**

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	400	0.00128	0.384
2		SS	300	0.00096	0.192
3		NH <sub>3</sub> -N	25	0.00008	0.024
4		TP	5	0.000016	0.0048
全厂排放口合计		COD			0.384
		SS			0.192
		NH <sub>3</sub> -N			0.024
		TP			0.0048

## (6) 地表水环境监测计划

表 7-8 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染 物 名称	监测 设施	自动监 测设施 安装位 置	自动监测设 施的安装、运 行、维护等相 关管理要求	自动监 测是否 联网	自动监 测仪器 名称	手工监测 采样方法 及个数	手工 监测 频次	手工测定方 法
1	DW00 1	COD	手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少 3 个 瞬时样	1 次/ 年	水质 化学需 氧的测定 重 铬酸盐法 HJ 828-2017
2		SS	手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少 3 个 瞬时样	1 次/ 年	重量法 GB11901-89
3		NH <sub>3</sub> - N	手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少 3 个 瞬时样	1 次/ 年	水质 氨氮的 测定 纳氏试 剂分光光度 法 HJ 535-2009
4		TP	手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少 3 个 瞬时样	1 次/ 年	水质 总磷的 测定 钼酸铵 分光光度法 GB/T 11893-1989

## (7) 评价与结论

综上所述，本项目地表水环境评价等级为三级 B。新区污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效，本项目水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经新区污水处理厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入京杭运河，预计对纳污水体京杭运河水质影响较小，地表水环境影响可以接受。

## 3、噪声环境影响分析

本项目噪声源主要为生产设备运作时的噪声，噪声源强在 75~85dB(A)之间。根据声源的特征和所在位置，应用相应的计算模式计算各声源对各预测点产生的影响值，作为本项目建成后的声环境影响预测结果。

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4—2009）采用 A 声级计算主要生产设各全部开动时噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

$p_i$ ——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

计算结果得  $L=89.37\text{dB(A)}$

点声源由室内传至户外传播衰减计算：

$$L_{P2}=L_{P1}-(TL+6)$$

式中： $L_{P2}$ ——室外的噪声级，dB(A)；

$L_{P1}$ ——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)，估算项目隔声房和生产厂房总隔声量为 25dB(A)。

根据上式计算项目生产厂房外的噪声级为：

$$L_{P2}=58.37\text{dB(A)}$$

噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p=L_{p0}-20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p$ ——受声点的声级，dB(A)；

$L_{p0}$ ——距离点声源  $r_0$  ( $r_0=1\text{m}$ ) 远处的声级，dB(A)；

r——受声点到点声源的距离 (m)。

预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式如下：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{cqe}} + 10^{0.1L_{cqb}})$$

式中： $L_{cqe}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{cqb}$ ——预测点的背景值，dB(A)。

**表7-9 项目噪声预测结果 单位：dB(A)**

厂区	预测点位	贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)		预测值 dB(A)		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
本项目	东厂界	47.2	55.0	44.8	55.5	48.3	达标
	南厂界	47.2	55.9	43.3	56.3	47.7	达标
	西厂界	47.2	55.6	45.6	56.0	48.7	达标
	北厂界	47.2	54.7	47.5	55.2	49.7	达标

由表 7-9 预测知，本项目厂界四周，噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）），因此厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）。最近的敏感点距离本项目厂界约 54 米，基本不会对其产生影响。项目噪声对周围环境影响不大，为尽量减少本项目噪声对周围声环境的影响，根据本项目噪声源的特点，结合实际情况制定以下降噪措施：

①根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声，以减少对工人和周围环境的影响。

②生产设备安装时，底部支撑部位采用螺丝固定，并安装橡胶缓冲垫片，减少生产过程中噪声产生。

③设备安装在厂房内，合理规划设备位置；充分利用建筑和设备互相隔声等措施降低噪声的产生和传播。

④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

经过上述措施后，项目边界噪声排放低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）），对项目周围声环境不会产生明显影响。

#### 4、固体废弃物环境影响分析

本项目实施后，对其产生的固废进行分类收集、贮存。危险废物收集后交由有资质单位处理；一般固废收集后外售其他单位；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。

固体废物产生情况及处置方案见表 7-10。

**表 7-10 固废产生处理情况一览表**

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	预测产生量（t/a）	处置方式
1	废包装材料	包装	一般固废	99	/	0.01	外部单位回收
2	不合格品	机加工		99	/	0.002	
3	废金属边角料	机加工		82	/	0.15	
4	生活垃圾	办公生活		99	/	12	环卫清理
5	废切削液	机加工	危险废物	HW09	900-006-09	1.35	有资质单位处理
6	废润滑油	保养		HW08	900-217-08	0.05	

项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

(1) 建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

(2) 制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

(3) 建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

(4) 固废的暂存制度：项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求，根据危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1）及其他相关技术标准的有关规定，进一步规范建设项目产生危险废物的环境影响评价工作。本项目对危险废弃物采用重点评价，科学估算，降低风险，规范管理。企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环保保护部公告 2013 年第 36 号）要求处置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。

#### (1) 危险废物贮存场所环境影响分析

##### ①选址可行性分析

项目位于苏州高新区，地质结构稳定，地震烈度为 VI 度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）的要求。

##### ②贮存能力可行性分析

经调查，本项目运营期间，产生的危废量不大，危险固废均妥善暂存在危废贮存

场所的废液桶中，并且定期委外。本项目设危废仓库，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）的要求建设危险废物仓库，用于建成后全厂危险废物的贮存。根据建成后全厂危险废物的产生量和暂存周期估算，28m<sup>2</sup> 危废仓库能够满足建成后全厂危废暂存要求。因此，项目危废仓库贮存能力满足需求。

项目危险废弃物贮存场所基本情况详见下表：

**表 7-11 危险废物储存场所基本情况**

序号	储存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	储存方式	储存能力	储存周期
1	危废仓库	废切削液	HW09	900-006-09	一层	28m <sup>2</sup>	桶装	5t	6个月
2		废润滑油	HW08	900-217-08				1t	6个月

### ③对环境及敏感目标影响

项目所有危废均采用密封桶装，并单独分区存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所须防腐防渗处理，泄露物料不会对地下水和土壤造成污染。

#### （2）危险废物运输过程的环境影响分析

危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。

危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

#### （3）危险废物处置单位情况分析

本项目危废产生量较小，由有资质单位签订危废处理协议书，保证危险废物能够按照规范要求进行处置，不产生二次污染。

经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

### 5、环境风险分析



## 1) 评价依据

### (1) 风险调查

#### ①建设项目风险源调查

按照 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》（以下简称“导则”）和《环境风险评价实用技术和方法》（以下简称“方法”）规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质应该进行危险性评价以及毒物危害程度的分级。根据“导则”和“方法”规定，项目危险物质风险识别结果见 7-12。

表 7-12 物质风险识别一览表

序号	名称	储存位置	最大储量/t	毒性毒理	风险特性
1	润滑油	仓库	0.05	无资料	可燃可爆液体
2	切削液	仓库	0.15	低毒	易燃

#### ②环境敏感目标调查

根据危险物质可能的影响途径，明确环境敏感目标，本项目环境敏感目标区位分布见附图 6，调查对象、属性、相对方位及距离等信息见表 3-5。

### (2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附表 B，项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 7-13 重大危险源辨识一览表

物质名称	CAS 号	实际最大储存量 q(t)	临界量 Q (t)	q/Q
油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油	/	0.2	2500	0.00008
合计				0.00008

由于企业存在多种环境风险物质时，按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ --每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ --每种环境风险物质的临界量，t。

根据核算，比值为 0.00008 小于 1，风险潜势为 I。

### (3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作等

级划分基本原则见表 7-14。由表 7-14 知项目综合环境风险潜势为 I 级，简单分析即可。

**表 7-14 项目风险评价工作等级**

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

注：a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

### 2) 环境敏感目标概况

根据危险物质可能的影响途径，明确环境敏感目标，本项目环境敏感目标区位分布见附图 5。

### 3) 环境风险识别

本项目危险物质用量较小，各类风险物质放在化学品柜中，将火灾风险降至最低且符合物品存放规定，安全性较高。

在厂区发生火灾、爆炸、泄漏事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

### 4) 环境风险分析

在贮存区火灾爆炸时，容器内可燃液体泄出而引起火灾，同时容器中大量液体或气体向外环境溢出或散发出，其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在贮存区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其它易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁爆炸。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。建设单位在发生火灾爆炸事故时，将所有废水废液妥善收集在厂区的应急事故池内，待事故结束后，对事故池内废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

### 5) 环境风险防范措施及应急要求

#### (1) 风险防范措施

#### ① 运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施

加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，

保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。

进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。

#### ②强化管理及安全生产措施

强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。

强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

加强个人劳动防护，进入生产区必须穿戴防护服装及防护手套。

必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。

#### ③个人防护措施

须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施，如佩戴防毒面具或防毒口罩等。

定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。

加强员工职业安全培训与教育。

#### ④环保设备防护措施

厂内设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的规定。

#### ⑤监控与报警系统配置

按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区

配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。

建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

## （2）应急要求

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统和程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

## 6) 分析结论

本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析，最大可信事故是泄露引起的伴生/次生污染。

项目周边有居民区敏感点，因此，当发生事故时，会对周边环境产生大气、地表水、地下水影响。本项目一旦出现危险物质泄漏或火灾事故，泄漏的物料及消防水应保证消防尾水不会进入周围水体。

本项目有完善的风险防范措施，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物；强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定；厂内设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水；建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。

因此，落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全

规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，设置切实可行的应急预案后，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

**表 7-15 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	苏州祥利机电有限公司年产小夜灯6000件及加工光学器件10000件新建项目			
建设地点	苏州高新区横山路98号高新技术产业园5号楼北一层			
地理坐标	经度	120.563168	纬度	31.279168
主要危险物质及布	润滑油储存量为0.05t，切削液储存量为0.15t，储存在仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	主要影响途径为大气扩散对周围环境空气的影响，若发生泄露事故，会造成短期空气质量超标。			
风险防范措施要求	加强贮存、运输过程中的风险防范措施			
填表说明	项目主要风险物质为润滑油、切削液，存储量较小，风险潜势为I，仅做简单分析。			

#### 环境风险事故应急预案

本工程实施后，企业应按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（企业事业单位版）的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。具体内容包括：

（1）结合公司机构设置、现有紧急应变处理组织编制表的实际情况，进一步完善应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订；组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。

（2）确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险程度等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。

（3）事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施（包括铝粉等颗粒物控制措施、氢气在线监控装置、液位监控措施、防静电措施等）、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。

（4）确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。

（5）进一步完善事故风险应急处理措施，包括危险化学品泄漏处理时应采取的

个体防护、泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段：补充危险化学品火灾/爆炸的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险化学品的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。

(6) 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 修订) 贮存本项目产生的危险废物，危废贮存场所设置正确标识，同时设置围墙或围堰，并禁止无关人员进入，场所设置防渗以及废水导排管道或渠道，危废包装容器张贴正确标识，分类存放，不同种类危废间设置明显间隔，装有液体的危废容器还需要设置泄露液体收集装置。企业还需建立危废责任制度，明确责任人，设立专人日常管理企业内部危废收集、运输和装卸工作，并建立台账制度，明确危废出入库名称、种类、数量、时间和接交人签字等内容，同时做好危废管理年度管理计划和月度申报工作，并对危废相关人员进行培训和演练工作，委托有资质的运输单位和处置单位进行运输和处置，保管好转移联单。

当危废发生少量泄露事故时，首先确保不再泄露，并及时使用堵漏材料进行围堵、吸附，处置完成后的废物作为危废处置；当危废发生大量泄露事故时，需要确保危废可顺利进入泄露液体收集装置，同时关闭厂区雨污水阀门，防止危废外泄进入周边环境。

当危废发生火灾爆炸时，初期火灾以自救为主，使用相容的灭火器或者灭活材料进行灭火，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危废的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。

(7) 环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。

#### (8) 应急状态的终止和善后计划措施

由公司应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。

工厂善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作：对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

#### （9）应急培训和演练

针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

#### （10）公众教育和信息

对公司邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息。

### 6、环境管理

为落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，应当根据实际情况制定各种类型的环保制度。

#### （1）排污定期报告制度

定期向当地环保部门报告污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故，污染纠纷等情况。

#### （2）污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，建立健全岗位责任制、操作规程，建立环境保护管理台账。

#### （3）奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励；对不按照环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以重罚。

#### （4）制定各类环保规章制度

制定全厂的环境方针、环境管理及一系列作业指导书，促进全厂的环境保护工作，做到环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别，提出持续改进措施。

制定各类环保规章制度包括：环境保护职责管理条例，建设项目“三同时”管理制度、污水排放管理制度、污水处理装置日常运营管理制度、排污情况报告制度、污染事故处理制度、排水管网管理制度、环保教育制度、固体废弃物的存放于处置管理制度。

### 7、环境监测计划

排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。根据《排污单位自行监测技术指南》，本项目企业污染源监测计划如下：

(1) 废气（无组织）

监测点位：无组织排放源下风向厂界外设 1 个监控点位，上风向厂界外设一个参照点位，进行定期监测

监测因子：非甲烷总烃；

监测频率：每年 1 次，监测期间同步记录工况。

(2) 废水污染源

按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中的有关规定，在污水接管口处设置采样点和流量计；

监测点位：污水接管口；

监测频次：每年 1 次，监测期间同步记录工况；

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷。

( ) 厂界噪声

监测点位：厂界四周布设 4 个点；

监测频次：每年 1 次，监测期间同步记录工况；

监测因子为等效连续声级 Leq (A)。

**表 7-16 运营期污染源监测计划**

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
废气 (无组织)	厂界下风向 500m 内	非甲烷总烃	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准及《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》相关规定
废水	污水总排口	pH、COD、SS、总磷、氨氮	每年 1 次	
噪声	厂界	等效连续声级 Leq (A)	每年 1 次	



## 八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	生产车间 (无组织)	非甲烷总烃	加强车间通风	达标排放
水污染物	生活废水	COD、SS、 NH <sub>3</sub> -N、TP	经市政污水管网接管至新 区第一污水处理厂处理达 标排放	达标排放
固废	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一收集处理	零排放
	一般固废	废金属、废包装 材料、不合格品	外售给回收单位综合利用	
	危险固废	废切削液、废润 滑油	委托有资质单位处置	
噪声	CNC 加工、钻 床、攻丝机、 雕刻机	采取隔声措施，经衰减后厂外环境昼间<65dB (A)；夜间 <55dB (A)		
电和离电辐 磁射辐射	无			
其他	—			
<p><b>生态保护措施预期效果：</b></p> <p>通过运营期严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。</p>				

## 九、结论与建议

### 一、结论:

#### 1、项目概况

苏州祥利机电有限公司位于苏州高新区横山路98号高新技术产业园5号北1层厂房，总投资为250万元，环保投资为2.5万元，项目定员40人，工作时间为8小时/班，实行1班制，年工作日约为300天。

#### 2、项目建设与地方规划相容性:

本项目所在地为高新技术产业园，项目地用地为工业用地，因此本项目符合高新区土地利用规划的要求。

#### 3、项目与产业政策、法规相容性:

##### 1) 与国家、地方产业政策相符性

项目属于内资民营企业，项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正版）》中限制类和淘汰类、不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号）中淘汰类和限制类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中淘汰类和限制类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129号文）中限制类、禁止类和淘汰类项目；不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的禁止和限制项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

##### 2) 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

本项目距离太湖直线距离约16.8km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号文），苏州高新区太湖一级保护区范围为：通安镇：街西、航船浜、东泾、金墅；东渚镇：长巷、黄区、淹马、大寺、新苏、中村、姚江、姚市；镇湖街道全街道；苏州高新区无太湖二级保护区，故本项目所在地位于太湖三级保护区内，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日起施行），太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、

制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。”

本项目生活污水由园内污水管网排入新区第一污水处理厂处理，故项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关规定要求。

### 3) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性

本项目属于电子信息行业中的照明灯具制造业，项目不涉及清洗及喷涂工艺，仅使用少量切削液，年产生有机废气 0.015t，在车间内加强通风，无组织排放。符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中对电子信息业的相关规定。

### 4) 与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

对照《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《中共江苏省委 江苏省人民政府 关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》（苏发[2016]47号）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号）和《关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知》（苏高新委[2017]33号），苏州市挥发性有机物污染治理专项行动实施方案中：“2017年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面落实使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。低 VOCs 含量的涂料中不得添加具有其他危害的物质来降低 VOCs 含量”。本项目不涉及以上行业。

综上，本项目符合“两减六治三提升”专项行动的要求。

### 5) “三线一单”相符性分析

根据《苏州市 2017 年生态红线区域保护实施方案》、《苏州市生态红线区域规划优化调整方案》、《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在苏州市生态红线区域范围内；根据《2017 年度苏州市环境状况公

报》，苏州高新区环境质量的监测数据以及对该项目可能对周边现有环境质量影响做出判断：本项目废气、废水、固废均得到妥善处置，不会突破项目所在地的环境质量底线，本项目的建设符合环境质量底线标准；本项目用水取自当地自来水，用水量较小，不会达到资源利用上线。根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）、《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号），本项目不在其中所列的“禁止类”、“淘汰类”项目之内，本项目属于鼓励类。根据《市场准入负面清单（2018版本）》，本项目不在其禁止准入类、限制准入类项目之内，所以本项目属于允许准入类。

#### 4、项目周围环境质量现状

项目所在地大气环境质量继续呈现改善趋势，环境空气质量（国控点）AQI优良率为67.1%；项目所在区域PM<sub>10</sub>的小时浓度值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，非甲烷总烃的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》及《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》及《“二减六治三提升”专项行动方案》中关于江苏省挥发性有机物污染治理专项行动中的有关标准要求，项目所在区域污染物环境空气质量现状总体较好，京杭运河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，区域噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求，环境质量现状较好。

#### 5、项目建成后对周围环境影响程度以及达标排放情况：

##### （1）废气

本项目废气主要为CNC（雕刻机）加工工序挥发的有机废气无组织排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》的要求排放。无组织废气经车间排风系统排放到周围大气环境，对大气环境影响较小。

##### （2）废水

本项目废水主要为生活污水，废水排放总量为960m<sup>3</sup>/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷等。生活污水依托高新技术产业园污水管网排入市政污水管网，接管至新区第一污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值后排入京杭运河，对纳污水体影响较小。

### (3) 噪声

本项目主要噪声来源于 CNC 加工、钻床、攻丝机、雕刻机等设备运行产生的机械噪声。

项目机械设备按照工业设备安装有关规范，合理布局生产车间。采取减振和隔声等措施进行降噪。厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准要求，对周围环境影响较小。

### (4) 固废

本项目固体废物主要为生活垃圾、废金属、废包装等。其中，生活垃圾由环卫部门统一清运；废金属、废包装外售给回收单位综合利用；废切削液、废润滑油委托有资质单位处置。本项目的固体废弃物通过以上治理措施，能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

### 6、项目污染物总量控制方案：

本项目大气污染物非甲烷总烃在高新区总量中平衡，固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，实行零排放；污水排入新区第一污水处理厂处理达标后排放，废水污染物总量在污水处理厂内平衡。

表 9-1 建设项目污染物排放总量指标 (t/a)

污染物名称			产生量	削减量	排放量	建议申请量
水污染物	生活污水	排水量	960	/	960	960
		COD	0.384	/	0.384	0.384
		SS	0.192	/	0.192	0.192
		氨氮	0.024	/	0.024	0.024
		TP	0.0048	/	0.0048	0.0048
废气	无组织	非甲烷总烃	0.015	/	0.015	0.015
固体废弃物	生活垃圾	生活垃圾	12	/	12	12
	废金属边角料	一般固废	0.15	/	0.15	0.15
	不合格品		0.002	/	0.002	0.002
	废包装材料		0.01	/	0.01	0.01
	废切削液	危险废物	1.35	/	1.35	1.35
	废润滑油		0.05	/	0.05	0.05

### 7、严格执行建设项目环保设施“三同时”制度

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，本项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目应在试生产阶段申请环保部门进行“三同时”验收，具体实施计划为：

(1)建设单位向当地环保主管部门申请试生产；

(2)建设单位请环境监测部门对正常生产情况下各排污口排放的污染物浓度进行监测；

(3)建设单位向当地环保主管部门申请“三同时”验收，验收清单如下表 9-2。

表 9-2 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

苏州祥利机电有限公司年产小夜灯 6000 件及加工光学器件 10000 件新建项目						
项目名称						
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风和换气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准及《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》	/	与主体工程同步
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	经市政污水管网接入新区第一污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值	0	
噪声	生产设备	噪声	厂区平面合理布置，增加厂区绿化、隔声、减振	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准排放	1	
固废	生活固废	生活垃圾	环卫部门处理	零排放	/	
	一般固废	废金属边角料	外部单位回收		/	
		废包装材料 不合格品				
	危险固废	废切削液 废润滑油	委托有资质单位处理		1.5	
事故应急措施		—				
环境管理（机构、监测能力等）		—				
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		雨污分流，排污口规范化设置。		达到《江苏省排污口设置及规范管理办 法》的规定		
“以新带老”措施		/				
总量平衡具体方案		本项目的废水在新区第一污水处理厂平衡；废气在苏州高新技术产业园范围内平衡；固体废物零排放				
卫生防护距离		项目无组织废气排放对周围大气环境影响较小，所以设置 50m 卫生防护距离				
费用	共计	/	/	/	2.5	

综上所述，建设项目的建设满足国家产业政策的要求，项目选址合理。项目建成后所有污染物达标排放后，周围环境质量基本能够维持现状。经落实本环评提出的污染防治措施后，“三废”产生量较少，对周围环境的影响较小。因此，从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

## 二、建议

1、本次环评表的评价结论是以苏州祥利机电有限公司申报的上述产品的原辅材料种类、用量、生产工艺及污染防治对策为基础的，如果该公司扩大生产规模，或者原材料种类用量、生产工艺及污染防治对策等有所变化时，应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

2、项目生活污水接入管网，经过污水处理厂处理达标排放。废水、废气排污口、噪声排放处以及固废暂存处应根据省环保局《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定，进行规范化设置。

3、加强厂区内绿化建设，严格执行“三同时”制度。



预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

**注释：**

本报告表附图、附件：

一、附图：

- (1) 建设项目地理位置图
- (2) 项目周围状况图
- (3) 车间平面布置图
- (4) 本项目与生态红线关系图
- (5) 苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划图
- (6) 环境敏感点目标图

二、附件：

- (1) 技术咨询合同书
- (2) 建设项目备案证
- (3) 营业执照
- (4) 租赁合同
- (5) 其他